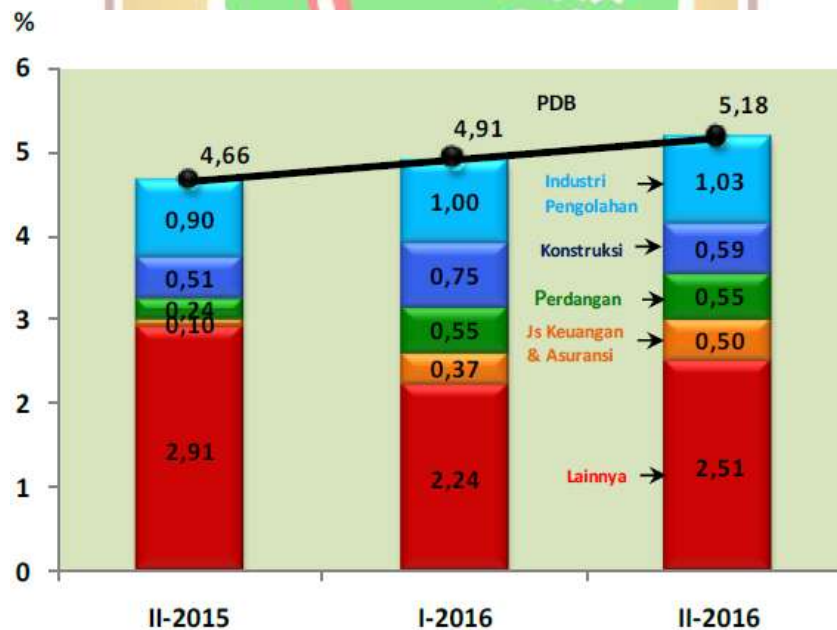


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perekonomian Indonesia diukur berdasarkan besaran Produk Domestik Bruto (PDB). Menurut berita resmi statistik No. 74/08/Th.XIX yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik pada tanggal 05 Agustus 2016, perekonomian Indonesia pada triwulan kedua tahun 2016 tumbuh sebesar 5,18% dibandingkan triwulan kedua pada tahun 2015. Dilihat dari Gambar 1.1 industri pengolahan memiliki sumber pertumbuhan tertinggi sebesar 1,03% diikuti konstruksi sebesar 0,59%, perdagangan besar eceran; seperti reparasi mobil-sepeda motor sebesar 0,55% serta jasa keuangan dan asuransi sebesar 0,5%.



Gambar 1.1. Sumber Pertumbuhan PDB Menurut Lapangan Usaha (BPS, 2016)

Meningkatnya kegiatan konstruksi berakibat konsumsi semen sebagai salah satu bahan baku utama juga meningkat. Asosiasi Semen Indonesia merilis penjualan semen pada kuartal pertama tahun 2016 mencapai 14,43 juta ton dimana nilai tersebut naik 4% dibandingkan dengan pencapaian pada periode yang sama tahun lalu

sebanyak 13,82 juta ton. Dominasi pertumbuhan penjualan terjadi di luar pulau Jawa . Pertumbuhan paling tinggi pada terjadi di wilayah Bali dan Nusa Tenggara sedangkan permintaan semen di Jawa merosot 1,5%. Penjualan semen di Jawa mencapai 2,6 juta ton, di Sumatra naik 1,3% menjadi 1,04 juta ton, sedangkan di Sulawesi sebanyak 434.540 ton (Kemenperin, 2016).

Keberhasilan suatu proyek bersifat tidak pasti. Terdapat kemungkinan proyek berhasil dilakukan atau gagal. Beberapa risiko yang mungkin terjadi dalam proyek antara lain kedatangan barang atau penyelesaian pekerjaan terlambat dari waktu yang telah ditetapkan, izin pinjam pakai lahan belum bisa didapatkan, perubahan desain akibat kendala di lapangan, pendanaan proyek yang tidak lancar serta risiko lainnya. Jika salah satu dari kejadian risiko tersebut terjadi maka proyek akan mendapatkan kerugian, baik dari segi biaya kebutuhan yang bertambah, dari segi waktu selesai yang terlambat dan kualitas tidak sesuai dengan yang diharapkan. Oleh sebab itu diperlukan studi terhadap risiko proyek untuk mengidentifikasi masalah potensial yang mungkin terjadi dan mengambil keputusan untuk mengurangi risiko dan meningkatkan kemungkinan keberhasilan proyek tersebut.

Manajemen risiko akan mewujudkan pengambilan keputusan yang bijaksana dalam sebuah budaya organisasi. Pengambilan keputusan ini dilakukan melalui proses identifikasi, penilaian dan respon risiko, serta mengkomunikasikan hasil proses ini kepada pihak yang tepat dan pada waktu yang tepat (Bradley, 2011). Agar manajemen resiko dapat dilakukan, maka owner harus mengetahui langkah-langkah dalam melakukan evaluasi proyek dan langkah-langkah dalam pelaksanaan manajemen resiko. Untuk itu, penulis ingin menyusun algoritma sebagai panduan dalam pelaksanaan evaluasi dan manajemen risiko dalam suatu proyek.

Keterlambatan progres dibandingkan dengan rencana progres menunjukkan rendahnya performansi suatu proyek. Rendahnya performansi pada proyek konstruksi disebabkan oleh *waste* yang disebabkan aktifitas *non-value added* pada siklus hidup

proyek. *Waste* yang umum terlihat pada proyek konstruksi di Indonesia antara lain menunggu, keterlambatan proyek, *change order*, kelebihan stok persediaan, dan lokasi proyek yang tidak rapi (Hadiman et al., 2014). Jenis *waste* ini mempengaruhi proses penyelesaian dan produktivitas proyek. *Waste* bisa disebabkan oleh rendahnya komitmen pada *stakeholder* proyek konstruksi yang berkaitan dengan proses pengerjaan konstruksi (Soekiman et al., 2011; Larasati and Watanabe, 2009).

Konsep *lean* merupakan pendekatan baru dari manajemen proyek di industri konstruksi. Metode ini dinilai lebih efisien diterapkan pada proyek kompleks yang memiliki ketidakpastian yang tinggi (Sicat, 2012). Metode tradisional digunakan untuk memantau kinerja proyek (jadwal dan biaya) serta mengambil tindakan korektif setelah didapatkan varians bernilai negatif. *Lean construction* digunakan sebagai kontrol proyek untuk menjamin alur kerja yang handal dengan mengukur dan meningkatkan kinerja sistem. *Lean Construction* mengidentifikasi nilai tambah dalam proyek konstruksi dan mempelajari proses kerja yang ada untuk menghilangkan *waste* (Bade and Hass, 2015).

Agar dapat menjalankan proyek yang tepat waktu, tepat biaya dan tepat mutu sesuai dengan tujuan yang diinginkan perlu diterapkan manajemen proyek sebagai suatu proses perencanaan, pengendalian, pengorganisasian, pengamanan sumber daya alam yang dilakukan sejak awal proyek (rencana) sampai dengan akhir proyek (penutupan) yang dilaksanakan. Evaluasi proyek perlu dilakukan guna membangun tolak ukur proyek kinerja tinggi untuk *cross-learning*, mengidentifikasi inefisiensi proyek agar mendapatkan rekomendasi untuk perbaikan pelaksanaan pada proyek selanjutnya (Cao and Hoffman, 2011). Sedangkan manajemen risiko akan mencegah dan mengurangi risiko yang mungkin terjadi dalam proyek.

Evaluasi proyek dan manajemen risiko berguna untuk mengarahkan proyek tetap berada di dalam alur untuk mendapat tujuan sesuai yang diharapkan. Metode evaluasi proyek dan manajemen risiko bisa berbeda-beda pada setiap proyek sesuai

kebutuhan, namun tujuannya tetap sama agar proyek berhasil sesuai waktu yang direncanakan. Oleh sebab itu, penulis menyusun algoritma berdasarkan permasalahan keterlambatan yang terjadi pada proyek CC-2 Indarung VI PT Semen Padang. Algoritma ini juga bisa digunakan sebagai paduan untuk evaluasi dan manajemen risiko pada proyek konstruksi lainnya untuk mempermudah dalam pelaksanaan evaluasi dan manajemen risiko pada proyek tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah pentingnya penilaian resiko pada proyek konstruksi *multiple project* sehingga dibutuhkan kerangka kerja yang memperhatikan *risk agent* dan *proactive action*. Pertanyaan penelitiannya adalah bagaimana mekanisme penilaian resiko konstruksi yang bersifat jamak (*multiple*).

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian pada “Perancangan Model Penilaian Resiko Proyek Konstruksi Untuk *Multi Project*” adalah mengembangkan algoritma untuk mengevaluasi proyek, menentukan, menilai dan memitigasi risiko pada pembangunan konstruksi sipil pada pabrik semen sehingga dapat memberikan *lesson learn* untuk proyek pembangunan selanjutnya.

1.4 Batasan Masalah

Batasan yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

1. Studi kasus hanya dilakukan pada Proyek Indarung VI untuk pekerjaan *Civil Construction* (CC) II.
2. Jenis proyek yang menjadi objek penelitian adalah *multiple project*.

3. Bagian manajemen risiko yang digunakan pada penelitian ini adalah *plan*, *assessment*, dan *action*.
4. Perspektif yang tidak termasuk ke dalam penilaian risiko adalah persiapan, *engineering*, *procurement*, *logistic*, *warehousing*, dan *commissioning*.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan ini terdiri dari 6 (enam) bagian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab I terdiri dari Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah dan Sistematika Penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II terdiri dari teori-teori yang berhubungan dengan topik yang diangkat penulis yang terdiri dari Manajemen Proyek, Evaluasi Proyek, Lean Project Management, serta Manajemen Risiko Proyek.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III terdiri dari langkah-langkah yang dilakukan dalam penulisan laporan ini antara lain Lokasi dan Waktu Penelitian, Pengumpulan Data, Metode yang digunakan, Tahapan Penelitian serta Penutup.

BAB IV PENGEMBANGAN MODEL

Bab IV terdiri dari proses pengembangan model atau formulasi model serta prosedur solusi dari model yang dihasilkan.

BAB V IMPLEMENTASI MODEL

Bab V terdiri dari proses implementasi terhadap model yang dikembangkan, contoh perhitungan yang dilakukan.

BAB VI PENUTUP

Bab VI terdiri dari kesimpulan yang diambil berdasarkan hasil penelitian serta saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya.